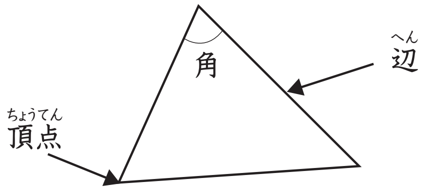
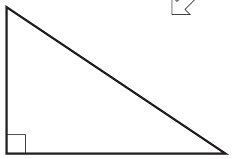
第3講・図形の性質 三角形と四角形の分類

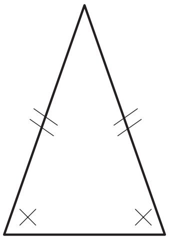
三角形の分類



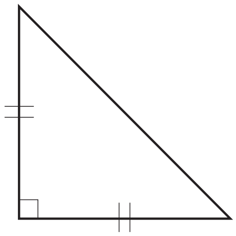
ただの三角形です。



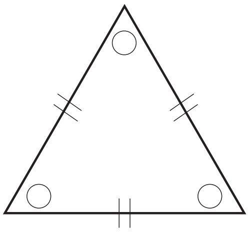
１つの角を直角にしました。
直角三角形です。



２つの辺を等しい長さにしました。
二等辺三角形です。



１つの角を直角にし，直角をはさむ
２つの辺を等しい長さにしました。
直角二等辺三角形です。

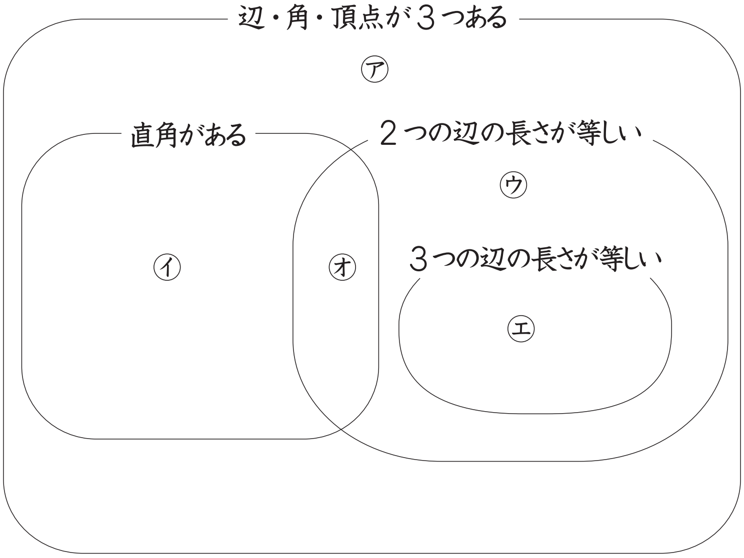


３つの辺を等しい長さにしました。
正三角形です。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 1

三角形の性質（せいしつ）について，下のようにベン図でまとめました。㋐～㋔にあてはまる図形の名前を答えましょう。



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

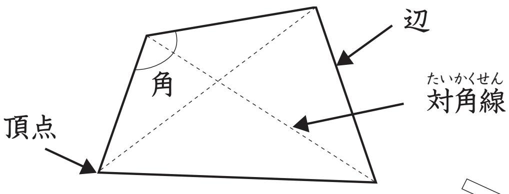
練習 2

次の①～⑤の条件(じょうけん)について，それぞれの図形に必(かなら)ずあてはまるものには○，それ以外(いがい)のものには×を下の表に書き入れましょう。

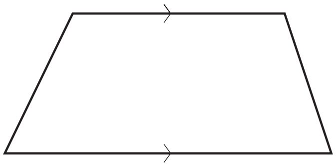
	三角形	直角三角形	二等辺三角形	直角二等辺三角形	正三角形
①　３つの角の和が180度					
②　90度の角がある					
③　同じ長さの辺がある					
④　３辺の長さが等しい					
⑤　同じ図形を２つつなげて四角形を作ることができる					

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

四角形の分類

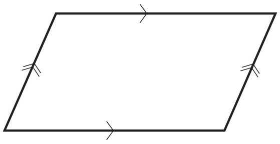


ただの四角形です。



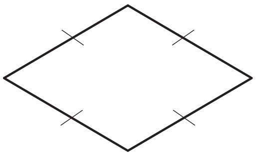
向かい合う１組の辺を平行にしました。

台形です。



向かい合う２組の辺を平行にしました。

平行四辺形（へいこうしへんけい）です。

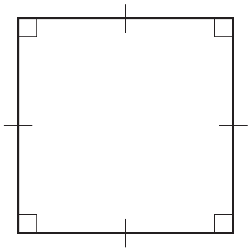


４つの辺を等しい長さにしました。

ひし形です。

４つの角を直角にしました。

長方形です。



４つの辺を等しい長さにし，４つの角を直角にしました。

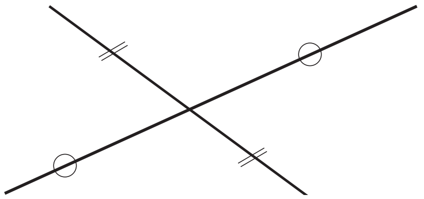
正方形です。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

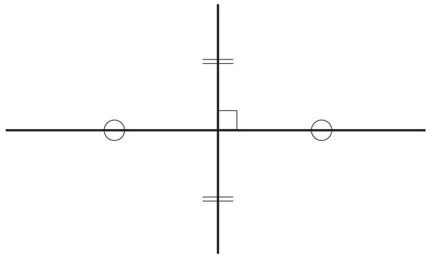
練習 3

次の①～④の四角形の対角線の条件にあてはまる，最もふさわしい図形の名前をそれぞれ答えましょう。

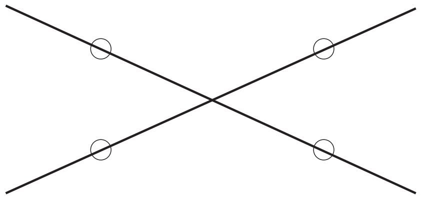
① 長さのちがう２本の対角線が，それぞれの中心で交わっている。



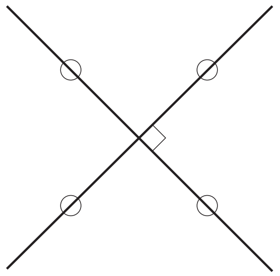
② 長さのちがう２本の対角線が，それぞれの中心で垂直に交わっている。



③ 同じ長さの２本の対角線が，それぞれの中心で交わっている。



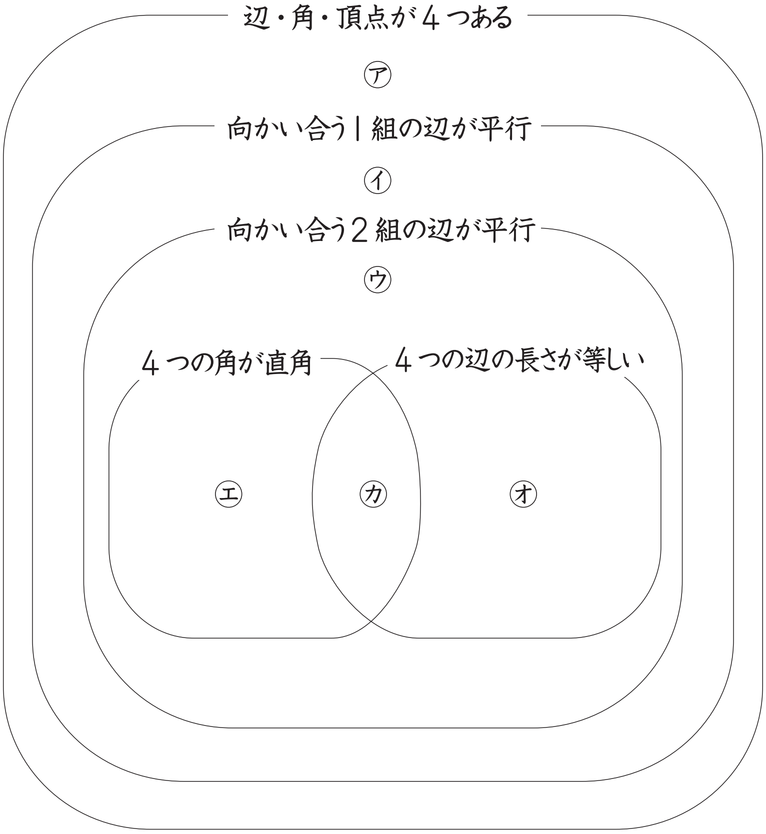
④ 同じ長さの２本の対角線が，それぞれの中心で垂直に交わっている。



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 4

四角形の性質について，下のようにベン図でまとめました。㋐～㋕にあてはまる図形の名前を答えましょう。



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 5

次の①～⑥の条件について，それぞれの図形に必ずあてはまるものには○，それ以外のものには×を下の表に書き入れましょう。

	四角形	台形	平行四辺形	長方形	ひし形	正方形
①　4つの角の和が360度						
②　90度の角がある						
③　同じ長さの辺がある						
④　平行な辺が1組ある						
⑤　対角線の長さが等しい						
⑥　対角線が垂直に交わる						

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

〈計算用紙〉

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第3講・確認テスト

問題 1

次の①～⑤の条件(じょうけん)について，それぞれの図形に必(かなら)ずあてはまるものには○，それ以外のものには×を下の表に書き入れましょう。

	三角形	直角三角形	二等辺三角形	直角二等辺三角形	正三角形
①　内角の和が180度					
②　60度の角がある					
③　同じ大きさの角がある					
④　合同な2つの図形に分けることができる（※）					
⑤　同じ図形を2つつなげて三角形を作ることができる					

（※）図形に関(かん)しての「合同」とは，「形も大きさも同じ」という意味です。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

問題 2

次の①～⑥の条件について，それぞれの図形に必ずあてはまるものには○，それ以外のものには×を下の表に書き入れましょう。

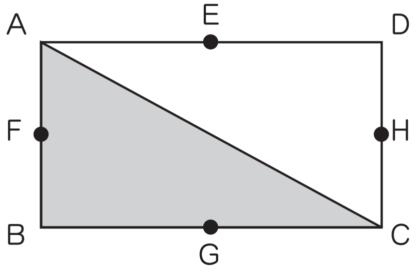
	四角形	台形	平行四辺形（へいこうしへんけい）	長方形	ひし形	正方形
①　内角の和が360度						
②　同じ大きさの角がある						
③　平行な辺が2組ある						
④　4つの辺の長さが等しい						
⑤　同じ図形を２つつなげて四角形を作ることができる						
⑥　2本の対角線（たいかくせん）によって，4つの合同な三角形に分けることができる						

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

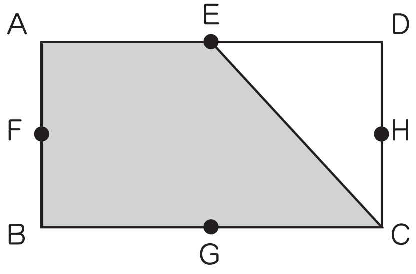
問題 3

次の①～⑤の図で四角形ABCDはすべて長方形で，点E・F・G・Hは辺の真ん中の点です。色のついた部分の図形を最(もっと)もふさわしい名前で答えましょう。

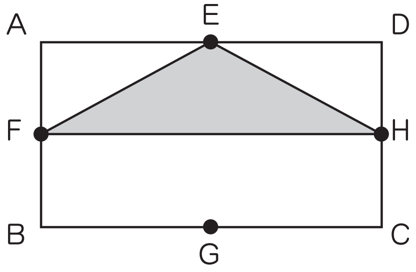
①



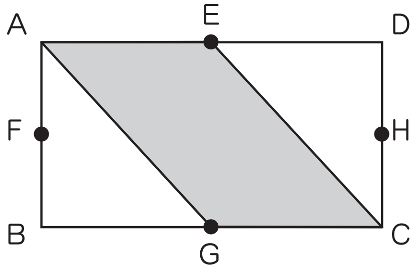
②



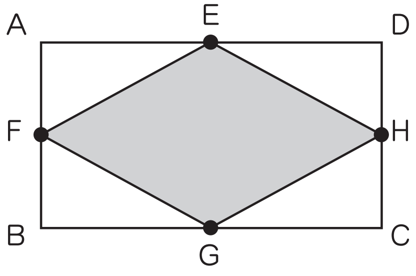
③



④



⑤



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

〈計算用紙〉

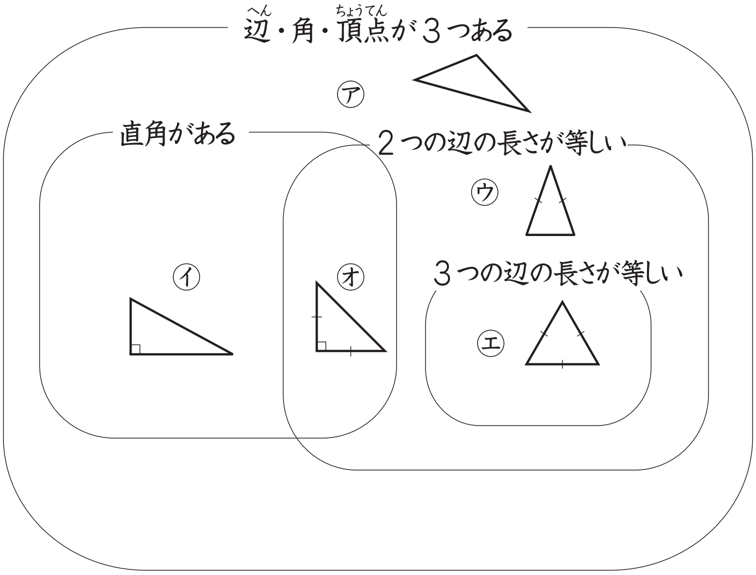
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第3講・図形の性質 三角形と四角形の分類

練習 1

㋐ 三角形　㋑ 直角三角形　㋒ 二等辺三角形

㋓ 正三角形　㋔ 直角二等辺三角形



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

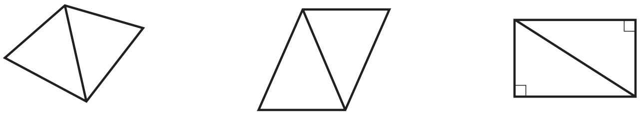
練習 2

① どんな三角形も，内角の和は180度です。

② 90度は直角なので，三角形のよび名にも直角という言葉が入ります。

③④ 同じ長さの辺が2本であれば三角形のよび名にも二等辺という言葉が入ります。同じ長さの辺が3本の場合は正三角形です。

⑤ 三角形を2つつなげると，つなげ方によって四角形ができます。



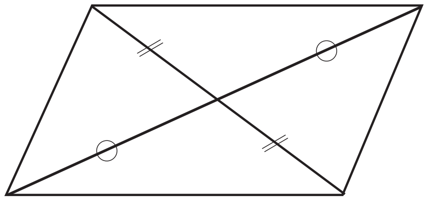
	三角形	直角三角形	二等辺三角形	直角二等辺三角形	正三角形
① 3つの角の和が180度	○	○	○	○	○
② 90度の角がある	×	○	×	○	×
③ 同じ長さの辺がある	×	×	○	○	○
④ 3辺の長さが等しい	×	×	×	×	○
⑤ 同じ図形を2つつなげて四角形を作ることができる	○	○	○	○	○

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

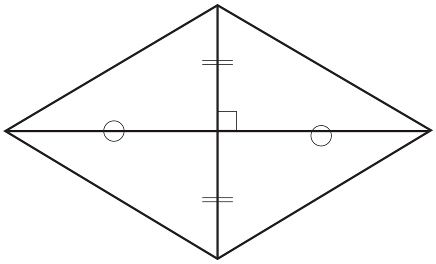
練習 3

対角線に合わせて図形をかいてみると，下のようになります。

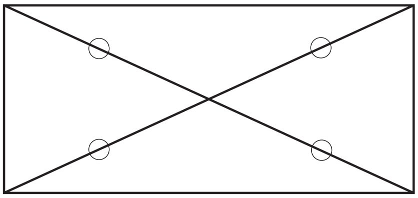
① 平行四辺形



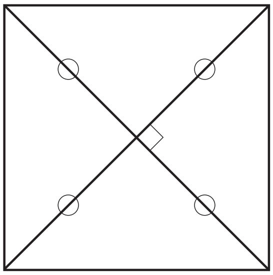
② ひし形



③ 長方形



④ 正方形

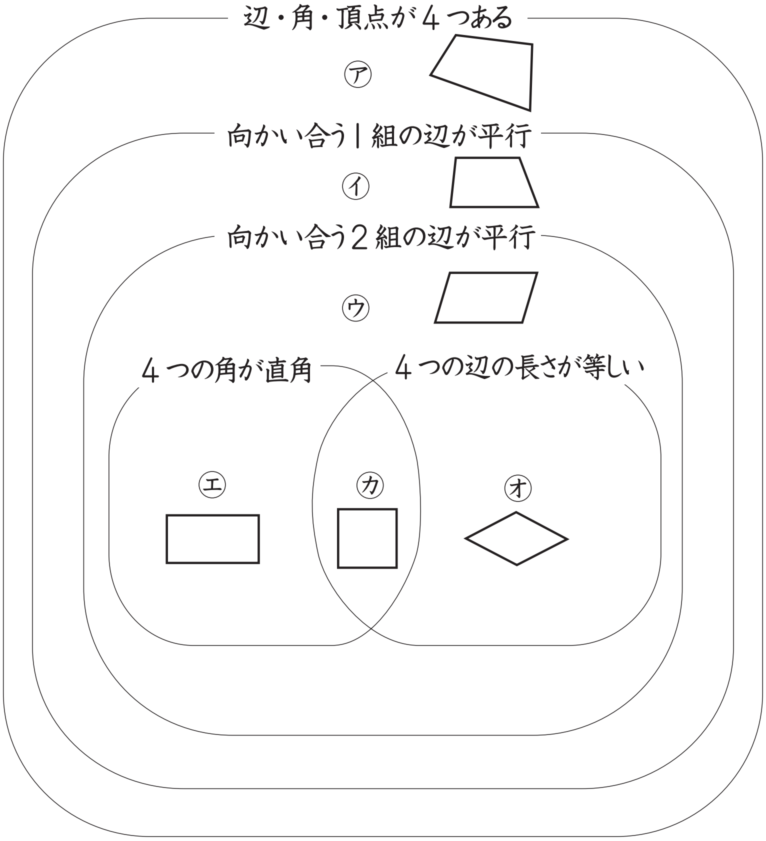


©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 4

㋐ 四角形　㋑ 台形　㋒ 平行四辺形

㋓ 長方形　㋔ ひし形　㋕ 正方形



ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 5

① どんな四角形も，内角の和は360度です。

② 長方形の仲間(なかま)は４つの角がすべて直角になります。

③ 平行四辺形の仲間はすべて，向かい合う辺の長さがそれぞれ等しいです。

④ 平行な辺が１組でもあれば台形の仲間になります。

⑤ 長方形の仲間は対角線の長さが等しいです。

⑥ ひし形の仲間は対角線が垂直(すいちょく)に交わります。

	四角形	台形	平行四辺形	長方形	ひし形	正方形
① ４つの角の和が360度	○	○	○	○	○	○
② 90度の角がある	×	×	×	○	×	○
③ 同じ長さの辺がある	×	×	○	○	○	○
④ 平行な辺が１組ある	×	○	○	○	○	○
⑤ 対角線の長さが等しい	×	×	×	○	×	○
⑥ 対角線が垂直に交わる	×	×	×	×	○	○

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第3講・確認テスト

解答

問題1

	三角形	直角三角形	二等辺三角形	直角二等辺三角形	正三角形
① 内角の和が180度	○	○	○	○	○
② 60度の角がある	×	×	×	×	○
③ 同じ大きさの角がある	×	×	○	○	○
④ 合同な2つの図形に分けることができる	×	×	○	○	○
⑤ 同じ図形を2つつなぎ合わせて三角形を作ることができる	×	○	×	○	×

問題2

	四角形	台形	平行四辺形(へいこうしへんけい)	長方形	ひし形	正方形
① 内角の和が360度	○	○	○	○	○	○
② 同じ大きさの角がある	×	×	○	○	○	○
③ 平行な辺が2組ある	×	×	○	○	○	○
④ 4つの辺の長さが等しい	×	×	×	×	○	○
⑤ 同じ図形を２つつなげて四角形を作ることができる	×	○	○	○	○	○
⑥ 2本の対角線(たいかくせん)によって，4つの合同な三角形に分けることができる	×	×	×	×	○	○

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

問題3　①　直角三角形　　②　台形　　③　二等辺三角形

④　平行四辺形

⑤　ひし形

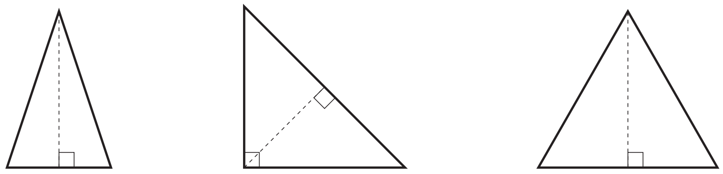
解説

問題1　①　どんな三角形も，内角の和は180度です。

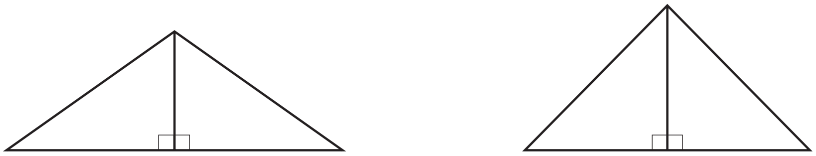
②　60度の角が必ずあるのは正三角形のみです。

③　同じ長さの辺があると同じ大きさの角ができます。

④　たとえば下のように半分に分けることができます。



⑤　たとえば下のようにつなぎ合わせると三角形を作ることができます。



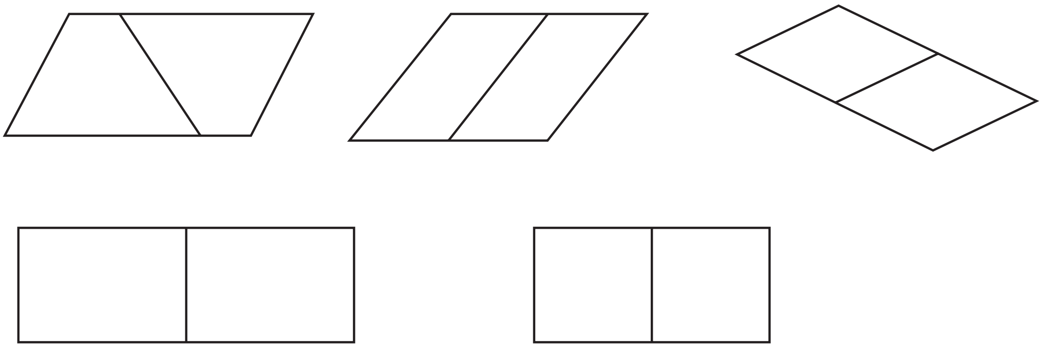
問題2　①　どんな四角形も，内角の和は360度です。

②③　平行四辺形の仲間は，2組の辺が平行で，向かい合う角の大きさが等しいです。

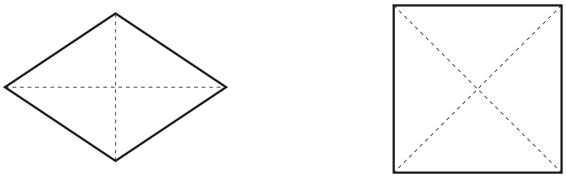
④　ひし形の仲間は4つの辺の長さが等しいです。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

⑤　たとえば下のようにつなぎ合わせると四角形を作ることができます。



⑥　ひし形の仲間は2つの対角線を引いて4つの合同な三角形に分けることができます。



問題 3

①　角Bが直角なので，直角三角形です。

②　AEとBCが平行なので，台形です。

③　EFとEHの長さが等しいので，二等辺三角形です。

④　AEとGC，AGとECがそれぞれ平行なので，平行四辺形です。

⑤　4辺の長さが等しいので，ひし形です。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。